



教育部数字艺术设计人才培养系列教材

Director

交互艺术设计教程

审定 全国信息技术应用培训教育工程工作组

主编 彭 澎

编著 饶简元 吴震瑞 贾 敏

清华大学出版社

7.3.1
TP37/108

2007

教育部数字艺术设计人才培养系列教材

Director 交互艺术设计教程

审定 全国信息技术应用培训教育工程工作组

主编 彭 澎

编著 饶简元 吴震瑞 贾 敏

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

Director 是目前最好的计算机多媒体制作软件之一, 本书通过具体实例介绍了 Director 的具体应用。本书共 6 章: 第 1 章交互与 Director, 介绍 Director 软件的基本操作; 第 2 章 Director 多媒体组件, 介绍 Director MX 2004 中多媒体组件的使用; 第 3 章行为、LINGO 语言基础与应用, 介绍 Director MX 2004 中插件及行为的使用方法, 并通过 LINGO 语言基础的学习, 掌握使用简单 LINGO 语言编写脚本的方法; 第 4 章艺术设计基础, 介绍平面、动画、音视频的基础知识, 为制作交互作品做准备; 第 5 章交互动画创作实例, 通过实例介绍 Director MX 2004 对各种媒体元素控制的方法以及制作交互动画作品的过程; 第 6 章《个人作品集》交互光盘创作, 以课程教学课件的设计与实现为例, 详细介绍教学课件的设计过程以及利用 Director 软件进行创作的过程和方法。

本教材突出的价值和作用是强调对软件的功能、特点在实际工作中怎样使用的介绍, 强调软件与实际工作之间关系的介绍, 强调介绍如何使用好软件。非常适合学习交互媒体艺术设计的学生使用。

版权所有, 翻印必究。侵权举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目 (CIP) 数据

Director 交互艺术设计教程/饶简元, 吴震瑞, 贾敏编著. —北京: 清华大学出版社, 2007. 12
(教育部数字艺术设计人才培养系列教材/彭澎主编)
ISBN 978 - 7 - 302 - 16344 - 2

I. D… II. ①饶…②吴…③贾… III. 多媒体 - 软件工具, Director - 教材 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 163525 号

责任编辑: 甘 莉 宋丹青

装帧设计: 陆 倩

责任校对: 宋玉莲

责任印制: 孟凡玉

出版发行: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机: 010-62770175 邮购热线: 010-62786544

投稿咨询: 010-62772015 客户服务: 010-62776969

印 刷 者: 北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者: 三河市溧源装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 10.75 字 数: 236 千字

版 次: 2007 年 12 月第 1 版 印 次: 2007 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 23.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 027222-01

教育部实用型信息技术人才培养系列教材专家委员会 (暨全国信息技术应用培训教育工程专家组)

主任委员 侯炳辉 清华大学 教授

委员 (以姓氏笔画为序)

方美琪 中国人民大学 教授

甘仞初 北京理工大学 教授

刘 灵 中国传媒大学广告学院 副院长

许 平 中央美术学院设计学院 副院长

孙立军 北京电影学院动画学院 院长

杨永川 中国人民公安大学 教授

张 骏 中国传媒大学动画学院 副院长

陈 明 中国石油大学 教授

陈 禹 中国人民大学 教授

彭 澎 云南财经大学现代设计艺术学院 院长

蒋宗礼 北京工业大学 教授

赖茂生 北京大学 教授

教育部数字艺术设计人才培养系列教材编写委员会

主任委员 汪 戎 云南财经大学 校长

委员 (以姓氏笔画为序)

王永全 云南省教育厅高教处 副处长

李国疆 云南财经大学 副校长

黄明元 成都美术学院数码媒体艺术系 主任

潘鲁生 山东工艺美术学院 院长

执行主编 薛玉梅 全国信息技术应用培训教育工程 负责人
教育部教育管理信息中心开发处处长 高级工程师

执行副主编 于 泓 教育部教育管理信息中心

薛 佳 教育部教育管理信息中心

总 序

全国信息技术应用培训教育工程（简称 ITAT 教育工程）是教育部于 2000 年 5 月启动的一项面向全国普及型实用信息技术人才培养工程。经过多年发展，ITAT 教育工程建立了覆盖全国的教育培训网络，课程内容基本涵盖 IT 技术及应用的各个领域。ITAT 教育工程得到了教育部有关领导的肯定，也得到了社会各界人士的关心和支持，被专家誉为“有教无类”的平民学校，对我国的信息技术人才培养事业起到了极大的推动作用。

近年来，信息技术，特别是多媒体技术和网络技术的发展，极大地推动了信息技术在各个领域的应用。其中，信息技术与艺术设计相融合，改变了许多传统的艺术设计表现形式，形成了数字艺术这一全新的艺术创作形式，并显示出强劲的发展势头和广泛的应用前景。目前，数字艺术在我国方兴未艾，形成了巨大的产业规模。卡通动漫、广告和游戏等数字艺术产业的迅速发展，使国内对数码艺术和 CG 等多媒体人才产生了迫切需求。预计未来三至五年内，数字艺术产业将成为全国 IT 业和娱乐业的支柱产业之一。

推动数字艺术产业发展的关键在于专业人才的培养。实践表明，好的数字艺术产品要求设计者兼备艺术设计能力和制作能力。在我国数字艺术设计领域普遍存在着人才结构性短缺问题，即缺乏实用型人才：具有艺术设计能力的人不了解或者不熟悉制作技术，而具有制作能力的人又缺乏艺术设计能力。实践表明，设计者的设计思想和理念，其作品要表达的内容和效果，被另一个人，即制作者完全理解往往是很困难的。所以，不论从社会需求考虑，还是从教育本身考虑，培养艺术与技术并举的数字艺术设计人才是当务之急。为此，ITAT 教育工程在培训计划中有针对性地拓展出数字艺术设计类相关课程，旨在进一步加快数字艺术设计人才的培养，规范数字艺术设计人才培训市场，提高数字艺术设计人才培训质量。而将艺术与技术融合在一起，以培养既具有艺术设计能力又具有制作能力的人才为目标正是编写本系列教材的宗旨。ITAT 数字艺术设计培训系列教材以艺术设计为中心，从不同的方面介绍数字艺术设计和制作技术，目的是使读者在了解和掌握艺术设计知识、基本理论、基本技巧的同时，掌握具体的制作过程、方法、手段和技巧，成为艺术设计与制作技术兼备的综合性人才。

本系列教材是在吸收、总结国内外知名艺术类院校多年教学和人才培养经验的基础上，针对人才需求的特点组织编写的。由国内著名计算机、艺术设计等方面专家组成专家委员和编写委员，作者均为富有教学经验的一线高校教师。为了能够有效地将艺术和技术结合起来，所有创作人员进行了不懈的努力和探索。此外，教材全部配有相应的多媒体教学课件，

对提高教学质量具有非常大的促进作用。本系列教材的适用性非常广泛，能够满足不同专业、不同层次教学和培训的要求，除适用于艺术院校的本、专科教学和职业教育外，还适用于计算机、信息、财经、管理、工程等各专业的本科、专科以及职业学校教学使用。

相信这一系列教材的出版能对传播数字艺术设计与创作的学术成果、交流学术思想、促进数字艺术设计与创作的人才培养起到抛砖引玉的作用，对我国数字艺术设计与创作的发展具有积极的导向意义。

全国信息技术应用培训教育工程负责人
系列教材执行主编

薛玉梅

前言

Director 是目前最好的计算机多媒体制作软件之一, 该软件具有简单实用、功能强大等特点。Director 软件虽然功能强大, 其最常用、最突出的功能是制作多媒体交互光盘。从制作交互动画方面来看, 动画制作软件 Flash 无论在功能上还是兼容性上都要比 Director 更完善; 从交互游戏的制作上来看, 虽然可以利用部分插件的辅助来完成游戏制作, 但其制作过程复杂, 制作的游戏质量不高, 也仅仅局限于小游戏范畴, 因此在游戏制作方面, Director 的功能并不是特别突出。对于多媒体交互光盘的制作来说, Director 可谓是很强大的, Director 可以把各种不同格式的元素, 如图形图像文件、音视频文件、三维格式文件等集合作成多媒体交互光盘, 体现了很强的集成性。

就目前计算机软件的特点而言, 掌握和学习是比较容易的, 教学应该强调两方面的内容: 一个方面的内容是使学生能够真正认识和理解相应软件的功能、特点, 学会在实际工作中使用, 能够灵活应用; 另一方面的内容是教学生使用好软件。目前的教材恰恰缺少这两方面的内容, 致使学习后学生收获很少, 不能用于实际工作。

本教材突出的特点是强调软件的功能和作用; 强调软件与实际工作的关系; 强调介绍如何使用好软件。此外, 本教材在艺术与技术相结合方面提高了一个档次, 这是符合目前现状和教学趋势的。

本书配有学习辅导与教学资源, 读者可从出版社网站和 ITAT 教育工程网站免费下载, 内容包括书中的部分内容、练习所需要的素材、习题及教师用教学课件, 从而方便读者的学习, 并帮助教师更好地完成教学工作。本教材非常适合教学, 也可作为社会人士及艺术设计人员学习交互媒体艺术设计的参考用书。

本教材由云南财经大学彭澎教授主编, 第 1 章由贾敏老师编写, 第 4 章由云南财经大学吴震瑞老师编写, 其余各章由云南财经大学饶简元老师编写。除此外, 参加编写工作的还有凌丰、赵宇、杨中碧、李文鹏、李东等。全书由彭澎教授统编、总纂。

由于教材涉及内容广, 编写时间仓促, 有些章节的内容和习题可能未达到意愿, 漏误之处在所难免, 恳请读者批评指正。

云南财经大学 彭 澎

2007 年 8 月

目 录

第 1 章 交互与 Director	1
1.1 交互概述	1
1.1.1 交互作品中涉及的对象	1
1.1.2 交互的功能	1
1.1.3 交互作品的创作过程	2
1.2 Director MX 2004 软件介绍	2
1.2.1 Director MX 2004 的功能和特点	3
1.2.2 Director MX 2004 的工作环境	4
1.3 演员和演员表	6
1.3.1 查看并设置演员表	6
1.3.2 创建并链接演员表	8
1.3.3 导入并设置演员的属性	10
1.3.4 设置并使用外部媒体编辑器	12
1.3.5 查找演员	14
1.4 舞台、剧本和精灵	15
1.4.1 舞台	15
1.4.2 剧本	19
1.4.3 精灵	23
1.5 发布电影	26
1.5.1 电影的发布格式	26
1.5.2 发布电影	27
习题	32
第 2 章 Director 多媒体组件	33
2.1 “绘图”窗口	33
2.1.1 “位图”窗口	33
2.1.2 矢量图形窗口	45
2.2 “文本”窗口与“域”窗口	48
2.2.1 “文本”窗口	49

2.2.2	“域”窗口	51
2.3	“工具”面板	52
2.3.1	经典模式“工具”面板	53
2.3.2	Flash 组件模式“工具”面板	54
	习题	56
第3章	行为、LINGO 语言基础与应用	57
3.1	行为	57
3.1.1	库调色板	57
3.1.2	行为检查器	58
3.1.3	行为检查器中的事件和响应行为	60
3.1.4	设置行为	61
3.2	LINGO 语言基础与应用	62
3.2.1	脚本语言概述	62
3.2.2	各种类型脚本的创建方法	63
3.2.3	LINGO 中的基本术语	65
3.2.4	使用脚本实现导航	69
3.2.5	LINGO 脚本的调试与应用	71
3.3	LINGO 脚本简单应用	75
3.3.1	音频控制	75
3.3.2	视频控制	79
3.3.3	三维对象控制	83
	习题	92
第4章	艺术设计基础	93
4.1	平面设计概述	93
4.1.1	平面设计的概念	93
4.1.2	平面设计的基本元素	93
4.2	文字与平面设计	93
4.2.1	文字的基本概念	94
4.2.2	文字设计方法	96
4.2.3	字体编排设计	98
4.3	图形、图像与平面设计	99
4.3.1	图形、图像的分类	99
4.3.2	图形创意	101
4.4	图文设计	101
4.4.1	图文设计的概念	101
4.4.2	图文设计的作用	101
4.4.3	图文设计的方法	102

4.5	色彩与平面设计	102
4.5.1	色彩原理.....	102
4.5.2	色彩与心理.....	105
4.6	动画基础	107
4.6.1	动画基础知识.....	107
4.6.2	动画的基本类型.....	107
4.7	数字音频基础	108
4.7.1	声音的数字化.....	109
4.7.2	数字声音的来源.....	111
4.7.3	声音的艺术表现.....	112
4.7.4	数字音频处理艺术.....	113
4.8	数字视频基础	113
4.8.1	数字视频	113
4.8.2	数字视频的获取.....	117
4.8.3	数字视频处理艺术.....	119
	习题	121
第5章	交互动画创作实例	122
5.1	方案规划	122
5.1.1	动画设想.....	122
5.1.2	规划.....	122
5.2	动画制作	126
5.3	交互动画实例 1	131
5.4	交互动画实例 2	136
	习题	138
第6章	《个人作品集》交互光盘创作	139
6.1	提出方案及方案分析	139
6.2	规划	139
6.2.1	结构规划.....	140
6.2.2	版式设计.....	141
6.2.3	素材的收集、选择.....	145
6.3	具体实施	145
	习题	155

第1章 交互与 Director

计算机技术发展至今,交互的概念越来越多地被人们关注,交互技术也越来越多地被应用到人们的日常生活中,电脑游戏、网站的普及以及网络教学的开展都在很大程度上体现了人-机交互技术。

本章从交互的本质入手,以交互方法和过程的介绍为基础,系统介绍交互媒体制作软件的功能、特点、方法、过程和操作。目的是使学习者能够掌握交互媒体制作软件的操作和使用;能够真正用好交互媒体制作软件,作出好的交互作品。

交互媒体制作软件的种类非常多,不同的交互媒体制作软件在功能和操作上各有不同。本教材主要介绍 Macromedia 公司推出的交互媒体制作软件 Director MX 2004。

1.1 交互概述

交互技术主要是指通过计算机输入、输出设备,以有效的方式实现人与计算机对话的技术。

1.1.1 交互作品中涉及的对象

1. 文字

交互作品中,文字是最基本的对象,其表现方式多种多样,有中文字体、英文字体以及艺术字体等,根据内容的需要进行文字设计使其具有更好的表现力。

2. 图片

图片具有很强的表现力,是交互作品中不可缺少的重要元素。利用专业制图软件对图片进行创作编辑,使其在交互作品中发挥更大的作用。

3. 音频视频

音频视频对象的使用提高了交互作品的表现力,对烘托主题起着很重要的作用。

4. 动画

动画对象通过其特有的视觉效果,提高了整个交互作品的表现力。

1.1.2 交互的功能

随着交互技术的日渐成熟,利用专业交互媒体制作软件制作的交互作品可以体现很强的交互性,为用户提供各方面的便利。

1. 文字

针对文字,交互的功能主要是利用交互媒体制作软件为文字添加交互的功能。在交互作品中,从应用类型上来看,文字可分为说明性文字和功能性文字两大类。其中说明性文字没有交互功能,仅是用于说明问题使用;功能性文字则是具有交互功能的,例如网页交互作品中具有链接功能的文字,这些文字设置了超级链接,用户可以通过鼠标点

击该文字，满足需求。

2. 图片

图片是交互作品中不可缺少的重要部分。和文字类似，在交互作品中图片从应用类型上来看，也可分为说明性图片和功能性图片两大类。其中说明性图片没有交互功能，仅是用于配合文字内容说明问题使用；功能性图片则是具有交互功能的，例如交互作品中的二维按钮，都是用平面制作软件设计制作出来的图片格式文件，在交互作品中起导航作用。

3. 动画

动画分为普通逐帧动画和交互动画，其中交互式动画是交互技术的一种重要表现形式，其本身已经是一个交互性很强的交互作品。交互式动画是在普通的动画基础上加入交互的功能，使用户可以通过按钮控制、鼠标键盘操作等来操控动画中的对象。

4. 音频和视频

交互作品中使用音频和视频可以使作品更具观赏性。普通的交互作品对音频和视频的使用仅局限于播放，没有对音频和视频实施真正的交互，利用专业交互媒体制作软件制作的交互作品可以对音频和视频添加更多的交互，例如控制音频的音量大小、控制视频的播放状态等，这些交互功能的添加使用户能更加清楚地了解整个交互作品要传达的信息。

1.1.3 交互作品的创作过程

一个交互作品的创作过程非常复杂，主要包括项目分析、规划和具体实施三个步骤。

1. 项目分析

项目分析是交互作品创作中很重要的一个环节，主要做一些作品制作前的评估工作，包括项目背景分析、项目制作的目的是意义、项目类型定位以及作品设计的总体思路等。

2. 规划

在项目分析中，已确定了整个作品的创作目的和总体思路，在进行具体制作前还需要对作品的创作作一个总体的规划。前期规划包括作品结构规划、作品版式设计和素材选择三个方面的内容。作品的结构规划中，主要是对作品的层次和内容作整体的规划，为后期的制作理清思路；版式设计环节中将对整个作品的版面布局、色彩、字体以及交互功能等方面进行规划；素材选择也是作品制作必不可少的环节，结合作品的主题选择什么样的文字、图片等元素都需要在这个环节中进行详细的规划。

3. 具体实施

以前期规划的结果为依据，贯彻创作的总体思想，利用专业交互媒体制作软件进行制作。

1.2 Director MX 2004 软件介绍

Director MX 2004 是 Macromedia 公司推出的 Director 的最新版本。在这一版本中，

Macromedia 公司为 Director 加入了一些新特性, 例如对 DVD 视频和 JavaScript 的支持, 与其他 Macromedia Studio MX 2004 产品的整合等。这些特性使 Director 的功能更加强大。

1.2.1 Director MX 2004 的功能和特点

1. Director MX 2004 的功能

Director MX 2004 是 Macromedia 公司推出的专业交互媒体制作软件, 利用 Director MX 2004 可以制作出交互性很强的作品, 如交互动画、交互多媒体课件以及交互媒体光盘等, 甚至还可以利用 Director MX 2004 的插件脚本功能开发各种小游戏。

1) 编写脚本程序

Director MX 2004 中支持 LINGO 和 JavaScript 两种编程脚本语言。除了使用软件本身带有的功能外, 利用这两种脚本语言编写脚本程序可以为交互作品添加更为强大的交互功能。

2) 制作交互动画

利用 Director MX 2004 可以制作交互式的动画。与一般的动画制作软件不同, 利用 Director MX 2004 可以为动画中的对象添加控制功能, 使观赏者能够自由地控制动画播放的节奏, 提高了作品的互动性。

3) 交互媒体光盘

制作交互媒体光盘是 Director MX 2004 最为强大的功能。由于 Director MX 2004 是很强的集成软件, 除了本身为作品添加强大的交互功能以外, 把交互作品中包含的多种不同类型的元素集成发布, 并最终生成交互光盘, 制作好的交互作品在运行时的稳定性和播放效果都很好。

4) 游戏制作

Director MX 2004 中还提供了简单游戏的制作。Director MX 2004 支持很多不同功能的插件, 并结合脚本编写功能, 可以制作一些简单的交互性游戏。

2. Director MX 2004 的特点

1) 新的发布窗口

在 Director MX 2004 新的发布窗口中集成了跟播放器相关的属性设置, 与原先版本烦琐的设置相比大大缩短了创建播放器的时间。在该窗口中, 甚至可以创建 Mac OS 系统上的播放器。

2) 加强了与 MX 2004 产品的整合

Director MX 2004 提供了对 Flash 8 的支持, 可以在 Director 中添加和控制 Flash 内容。只需单击 SWF 文件, 就可以自动启动 Flash 8 软件, 一旦我们完成了对文件的编辑, 将会自动保存并重新导入进 Director MX 2004 中。

可以在 Director MX 2004 中使用添加的 Flash 组件, 实现一些专业的效果, 而且减少了代码的使用。优化了对 flash 精灵的处理, 可更加流畅地播放舞台上的多个 flash 实例。

3) 强大的媒体支持

Director MX 2004 支持超过 40 种媒体类型, 包括 DVD 视频、AVI、Flash、3D、

WAV 和 AIFF 等。同时还提供了对 Apple QuickTime 7 的支持, 可以使用 QuickTime 7 的所有新功能, 包括支持 MPEG-4 和 MP3 数字音频。

4) 全新的开发环境

Macromedia 公司通过模拟戏剧和电影的制作环境来构造 Director 的开发环境。舞台、剧本、脚本、演员和演员表都是 Director 电影的重要组成部分。整个交互作品就是一部电影, 而使用者自身就是电影的导演, 导演通过剧本的编排组织, 安排演员的出场时间、出场顺序以及出场方式等, 并通过插件的辅助以及脚本编写功能制定演员在舞台上的表演方式。整个过程类似于拍摄一部电影, 非常人性化。

5) 开放式体系结构

Director MX 2004 采用的是开放式策略 (称为 Macromedia 开放式体系结构, 缩写为 MOA)。这个策略使得第三方开发商可以直接参与 Director MX 2004 的开发, 这为 Xtras 的开发奠定了基础。

6) Web 浏览器插件

Macromedia 公司开发出诸如 Shockwaveplayer、flashplayer 等一系列用于 Web 浏览器的播放器插件。使用 Shockwaveplayer 插件, 用户可以播放嵌入到 HTML 页面中的 Director 电影。

7) 人性化的设计

对于经常移动办公的人员来说, 使用鼠标有一定的不便, 因此他们往往用键盘来代替鼠标的某些功能。同时对于某些残疾人来说, 使用鼠标可能是个难以实现的愿望。Director MX 2004 内置的 accessibility behaviors 让这一切成为可能。用户可以通过键盘 (如 TAB 键) 或者是其他的定点设备, 控制电影的运行, 而无须使用鼠标。

1.2.2 Director MX 2004 的工作环境

在使用 Director MX 2004 制作多媒体电影的过程中, 如果能够非常清楚地了解 Director MX 2004 的工作环境, 则可以在很大程度上提高 Director 电影的开发效率。Director MX 2004 的窗口界面如图 1-1 所示。

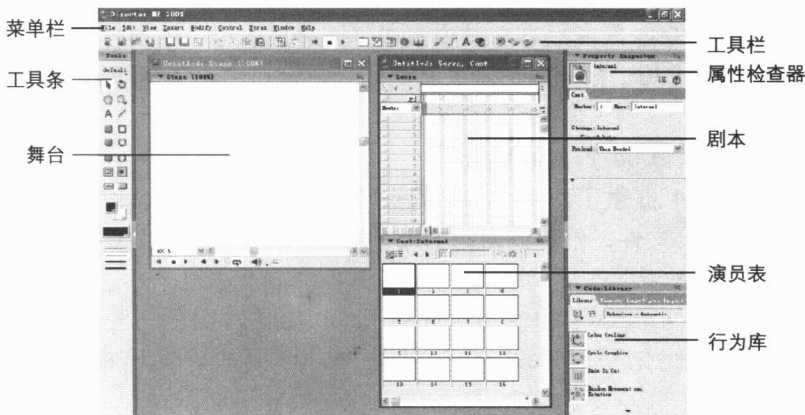


图 1-1 Director MX 2004 的工作环境

1. 演员表

演员表是用于存放、管理演员的窗口。使用演员表，用户不仅可以创建或导入新演员，还可以查看和编辑已经存在的演员。

2. 舞台

舞台是演员演出的场所。在开始创建电影之前，需要根据实际情况对舞台进行设置。

3. 剧本

除了演员表和舞台，Director MX 2004 还需要使用剧本来安排演员的出场时间、出场顺序和表演方式等。在 Director MX 2004 中，用户可以使用剧本对演员所要执行的操作进行排序，并使其与电影播放同步。

4. 通道

剧本窗口中的水平横条又被称为通道，它用于组织和控制演员在电影中的时序关系。Director MX 2004 的剧本提供了多达 1000 个的精灵通道，用于给精灵编号并控制精灵在电影中出现的时间、地点和行为。除了精灵通道外，剧本还提供了特效通道来为电影添加音乐、转场效果和交互功能，特效通道包括速度通道、调色板通道、过渡通道、声音通道和行为通道等，如图 1-2 所示。在默认情况下，特效通道是关闭的，可以通过点击剧本窗口右侧的  按钮来展开特效通道。

5. 控制面板

在 Director 中，使用控制面板可以控制电影的播放状态，包括调整电影的播放速度、调节声音的音量等。在 Director MX 2004 中，控制面板中的部分按钮已经集成到舞台窗口中，如图 1-3 所示。

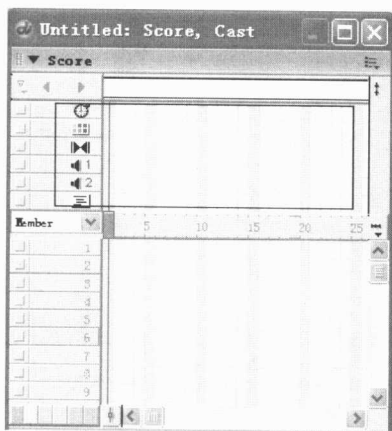


图 1-2 特效通道

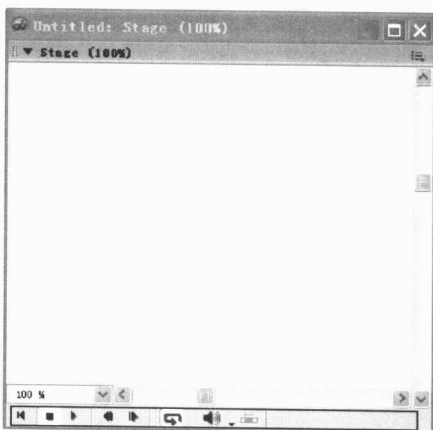


图 1-3 控制面板

6. 属性检查器

使用属性检查器可以设置演员、精灵以及整部电影的属性。和演员表一样，属性检查器也包括图形显示方式和列表显示方式两种显示方式。单击属性检查器右上角的  按钮，可以在两种显示模式间进行切换。

7. 脚本窗口

通过在脚本窗口中编写脚本，可以为 Director 电影添加更多的交互功能。在 Director MX 2004 中，几乎所有的脚本都可以使用“脚本”（Script）窗口编写。

1.3 演员和演员表

位图、声音、数字视频以及文本等所有导入到 Director 中的多媒体元素都可以被看做是演员。这些多媒体元素通常存储在“演员表”（Cast）窗口中。

1.3.1 查看并设置演员表

在 Director MX 2004 中，执行 Windows→Cast 命令就可以打开演员表窗口，也可以使用快捷键 Ctrl +3 来打开演员表窗口。

1. 演员表显示模式

演员表窗口显示了当前电影中所有的演员。演员表的显示方式有传统显示方式和列表显示方式两种。使用传统显示方式，可以很方便地查看演员的缩略图；使用列表显示方式，可以方便地查看演员的属性、类型、编号、脚本和修改时间等。单击演员表窗口工具栏中的  按钮，就可以在演员表的两种显示方式之间进行切换，图 1-4 所示是传统显示方式下的演员表窗口，图 1-5 所示是列表显示方式下的演员表窗口。默认情况下，演员表的显示方式为列表显示方式。

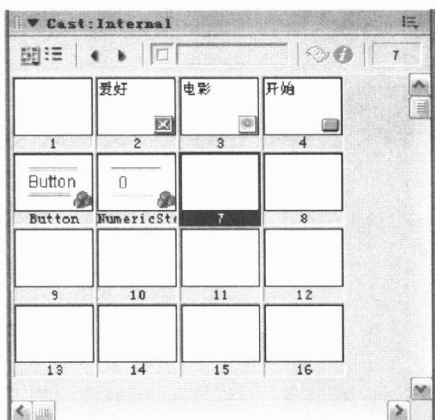


图 1-4 传统显示方式下的演员表窗口

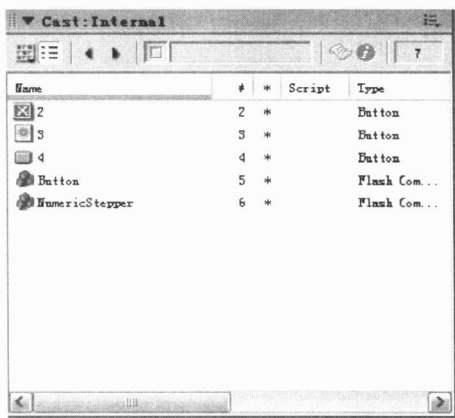


图 1-5 列表显示方式下的演员表窗口

2. 演员表窗口工具栏

无论演员表窗口以哪种方式显示，演员表窗口中都包含一个工具栏。使用该工具栏可以更改演员名称、移动演员、打开演员脚本控制程序窗口和属性设置窗口。演员表窗口工具栏中的各个按钮的功能如表 1-1 所示。

表 1-1 演员表窗口工具栏中的各个按钮的功能

选 项	功 能
Choose Cast 按钮	可以改变当前演员表窗口中所显示的演员表
Cast View Style 按钮	可以设置演员表中演员的显示方式
Previous Cast Member 按钮	可以选择演员表中当前演员的前一个演员
Next Cast Member 按钮	可以选择演员表中当前演员的后一个演员
Drag Cast Member 按钮	可以拖动一个或多个已经被选中的演员到演员表中的一个新位置
Cast Member Name 文本框	可以更改选中演员的名称。在文本框中输入演员的新名称，就可以更改选中演员的名称
Cast Member Script 按钮	可以打开选中演员的脚本控制程序窗口
Cast Member Properties 按钮	可以打开属性检查器中与当前演员类型相对应的标签
Cast Member Number 按钮	可以查看选中演员在演员表中的序号

3. 设置 Director 演员表窗口属性

Director 电影中的演员表可以容纳 32000 个演员。通过设置演员表窗口的属性，可以设定演员表窗口中行的宽度以及可见行的数目。打开演员表窗口的具体操作步骤为：执行 Edit→preferences→Cast 命令，打开 Cast Window Preferences for “Internal” 对话框，如图 1-6 所示。

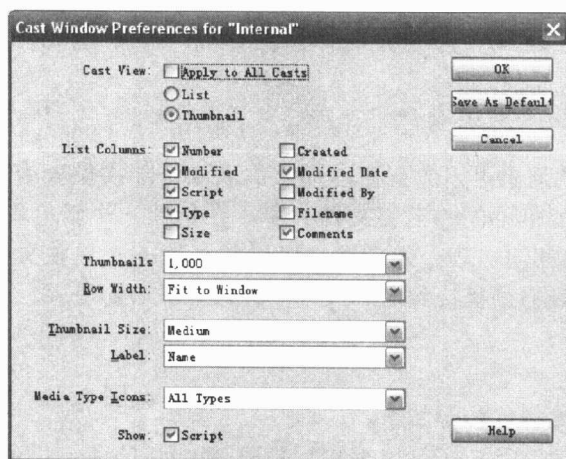


图 1-6 Cast Window Preferences for “Internal” 对话框

Cast Window Preferences for “Internal” 对话框中各选项功能如表 1-2 所示。

表 1-2 Cast Window Preferences for “Internal” 对话框中各选项功能

选 项	功能及说明
Cast View	设置演员表默认的显示方式。Apply to All Casts 复选框表示选中的演员显示方式适用于所有的演员；List 单选按钮表示以列表的方式显示演员表中的演员；Thumbnail 单选按钮表示以传统方式显示演员表中的演员
List Columns	设置演员表中所显示的、与演员相关的一些信息